

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局(43) 国際公開日
2005年8月4日 (04.08.2005)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2005/070864 A1(51) 国際特許分類: C07C 67/343, C07B
61/00, C07C 69/738, 269/04, 271/22, C07F 7/18, C07B
53/00, C07D 307/32, 207/18

(21) 国際出願番号: PCT/JP2005/001281

(22) 国際出願日: 2005年1月24日 (24.01.2005)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(30) 優先権データ:
特願2004-016408 2004年1月23日 (23.01.2004) JP
特願2004-249251 2004年8月27日 (27.08.2004) JP(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 独立
行政法人科学技術振興機構 (JAPAN SCIENCE AND
TECHNOLOGY AGENCY) [JP/JP]: 〒332-0012 埼玉
県川口市本町4丁目1番8号 Saitama (JP).

(72) 発明者: および

(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 小林 修
(KOBAYASHI, Shu) [JP/JP]: 〒101-0048 東京都千代
田区神田町2-1-9 Tokyo (JP).(74) 代理人: 西澤 利夫 (NISHIZAWA, Toshio): 〒107-0062
東京都港区南青山6丁目1-1 1番1号 スリーエフ南
青山ビルディング7F Tokyo (JP).(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が
可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR,
BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM,
DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GR, GU,
HN, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS,
LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MY, NA,
NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE,
SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US,
UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護
が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA,
SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ,
BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE,
BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU,
IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SI, SK, TR),
OAPI (BF, BJ, CI, CG, CL, CM, GA, GN, GQ, GW, ML,
MR, NE, SN, TD, TG).添付公開書類:
— 国際調査報告書2文字コード及び他の略語については、定期発行される
各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語
のガイダンスノート」を参照。(54) Title: METHOD OF ENANTIOMETRICALLY SELECTIVE NUCLEOPHILIC ADDITION REACTION TO CARBONYL
OF ENAMIDE AND METHOD OF SYNTHESIZING OPTICALLY ACTIVE α -HYDROXY- γ -KETO ACID ESTER AND HY-
DROXYDIKETONE(54) 発明の名称: エナンチオ選択的なエナミドのカルボニル基への求核付加反応方法と光学活性 α -ヒドロキシ- γ -
ケト酸エステル、ヒドロキシジケトンの合成方法(57) Abstract: A method of enantiometrically selective nucleophilic addition reaction to carbonyl, which enables asymmetric syn-
thesis of optically active α -hydroxy- γ -keto acid esters, optically active α -hydroxy- γ -amino acid esters, hydroxydiketone com-
pounds, etc. being useful as a raw material or synthetic intermediate for the production of pharmaceutical products, agricultural
chemicals, perfumes, functional polymers, etc. In this method, the nucleophilic addition reaction of enamide compound accompa-
nied by hydroxyl (-OH) formation to carbonyl is carried out in the presence of a chiral catalyst with copper or nickel.(57) 要約: 医薬品、農薬、香料、機能性高分子等の製造のための原料や合成中間体として有用な、光学活性な α -ヒ
ドロキシ- γ -ケト酸エステル、光学活性 α -ヒドロキシ- γ -アミノ酸エステル、そしてヒドロキシジケトン化合物等
の不斉合成を可能とする、エナンチオ選択的なカルボニル基への求核付加反応方法として、カルボニル基へのヒド
ロキシル基(-OH)生成をともなうエナミド化合物の求核付加反応を銅もしくはニッケルをもったキラル触媒の存
在下に行う。

ATTACHMENT "D"

WO 2005/070864 A1